PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

2002-016892

(43) Date of publication of application: 18.01.2002

(51)Int.CI.

H04N 7/08

H04N 7/081 H04H 1/00

(21)Application number: 2000-195491

(71)Applicant: FUJI XEROX CO LTD

(22)Date of filing:

29.06.2000

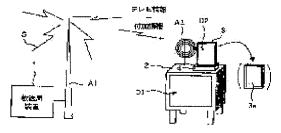
(72)Inventor: BABA TOMOO

(54) ADDITIVE INFORMATION DISPLAY DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make it easy for a user to use additive information which is multiplexed with information for broadcast and transmitted.

SOLUTION: In a system wherein receiving equipment 2 receives multiplexed information which is transmitted from broadcast station equipment 1 to the receiving equipment 2 by multiplexing information for broadcast and the additive information, and outputs the information for broadcast contained in the multiplexed information, an additive information display unit 3 displays and outputs the additive information contained in the multiplexed information received by the receiving equipment 2 to a medium capable of holding display contents. As another constitution, the display unit 3 holds in a storage device the additive information contained in the multiplexed information received by the receiving equipment 2, and displays and outputs the additive information held in the storage device.



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(II)特許出願公開發号 特開2002-16892

(P2002-16892A)

(43)公開日 平成14年1月18日(2002.1.18)

(51) Int-CL7	188 .5	引記号	FΙ		3	デーマコート*(参考)
H04N	7/08		H04H	1/00	В	5C063
	7/081		H04N	7/08	Z	
H04H	1/00					

審査請求 未請求 請求項の数6 〇L (全 6 頁)

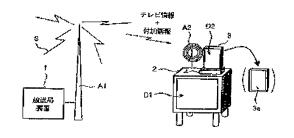
(21)出顯番号	特癩2000-195491(P2000-195491)	(71)出順人 000005496 富士ゼロックス株式会社
(22)出願日	平成12年6月29日(2000.6.29)	東京都港区赤坂二丁目17番22号
		(72)発明者 馬場 智夫 神奈川県海老名市本郷2274番地 富士ゼロ ックス株式会社内
		(74)代理人 100098132 弁理士 守山 辰雄
		ドターム(参考) 50063 AB01 AB03 AB07 DA03 DA13 EB33 EB46

(54) 【発明の名称】 付加情報表示装置

(57)【要約】

【課題】 放送用情報に多重化されて送信される付加情報をユーザにとって利用し易くする。

【解決手段】 放送局装置 1 から受信装置 2 に対して放送用情報及び付頒情報を多重化して送信された多重化情報を受信装置 2 が受信して当該多重化情報に含まれる放送用情報を出力するシステムにおいて、付加情報表示装置 3 が当該受信装置 2 により受信される多重化情報に含まれる付加情報を表示内容の保持が可能な媒体に表示出力する。他の構成として、付加情報表示装置 3 が受信装置 2 により受信される多重化情報に含まれる付囿情報をメモリに保持して、当該メモリに保持された付囿情報を表示出力する。



特開2002-16892

【特許請求の範囲】

【請求項1】 放送局装置から受信装置に対して放送用 情報及び付加情報を多重化して送信された多重化情報を 受信装置が受信して当該多重化情報に含まれる放送用情 報を出力するシステムで用いられ、

当該受信装置により受信される多重化情報に含まれる付 加情報を表示内容の保持が可能な媒体に表示出力するこ とを特徴とする付加情報表示装置。

【請求項2】 放送局装置から受信装置に対して放送用 情報及び付加情報を多重化して送信された多重化情報を 10 受信装置が受信して当該多重化情報に含まれる放送用情 級を出力するシステムで用いられ、

当該受信装置により受信される多重化情報に含まれる付 加情報をメモリに保持して、当該メモリに保持された付 加情報を表示出力することを特徴とする付加情報表示装 鼍.

【請求項3】 請求項1又は請求項2に記載の付別情報 表示装置において、

受信装置と者腕可能な携帯型の装置であることを特徴と する付加情報表示装置。

【請求項4】 請求項1乃至請求項3のいずれか1項に 記載の付加情報表示装置において、

付加情報は放送用情報の放送内容と関連する情報である ことを特徴とする付加精報表示装置。

【請求項5】 放送局側から受信装置に対して放送用情 級及び付加備報を多重化して送信された多重化情報を受 信装置が受信して当該多重化情報に含まれる放送用情報 を出力し、付加情報表示装置が当該受信装置により受信 される多重化情報に含まれる付加情報を表示内容の保持 が可能な媒体に表示出力することを特徴とする付加情報 30 表示システム。

【讀求項6】 放送局側から受信装置に対して放送用情 級及び付加備報を多重化して送信された多重化情報を受 信装置が受信して当該多重化情報に含まれる放送用情報 を出力し、付加情報表示装置が当該受信装置により受信 される多重化情報に含まれる付加情報をメモリに保持し で、当該メモリに保持された付加情報を表示出力すると とを特徴とする付加精線表示システム。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、放送用情報に多重 化されて送信される付加情報を表示出力する付加情報表 示装置やこのようなシステム(付加情報表示システム) に関し、例えば、音声情報や画像情報を電波等により配 信する際に文字情報を合わせて配信し、音声の出力や画 像の表示を行う装置に接続された電子ベーバーにより当 該文字情報を表示する技術に関する。

[0002]

【従来の技術】例えば従来のテレビ情報においては、香

sage) で電話番号等の文字情報が表示された場合に、視 聴者はそれを書き図めなければならず、しかしながらそ の表示時間が短いため、なかなか書き留めることができ ていなかった。また、香組と文字情報とを同一の画面に **表示していたため、香組表示画面を阻害することにな** り、好ましくなかった。

2

【0003】とのような問題を解決する手段として、例 えば文字多重放送等があるが、当該文字多重放送等では ユーザがその場で読む目的で文字情報が表示されるもの であり、文字情報を書き留めて後から読み返したり確認 したりすることはできなかった。また、例えば画面に表 示された内容を複写する機能を装着したテレビジョン受 像機も市販されているが、このようなものでは一画面の 内容そのものを小さな紙に写し出力するため、画面に衰 示される小さな文字情報については読むことができなく なってしまい(戴いは読みづらくなってしまい)。必ず しもユーザにとって有効な機能を果たすことができてい なかった。

[0004]

【 発明が解決しようとする課題 】上途のように、従来で は、例えばテレビ情報と共に文字情報が送信される場合 であっても、当該文字情報をユーザにとって利用し易く 提供することが十分には達成されていなかった。本発明 は、このような従来の事情を鑑みなされたもので、テレ ヒ情報等の放送用精報と共に送信される文字情報等の付 加情報をユーザにとって利用し易く提供することができ る付加情報表示装置や、このようなことを実現する付加 情報表示システムを提供することを目的とする。

[0005]

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するた め、本発明に係る付加情報表示装置では、放送局装置か ら受信装置に対して放送用情報及び付加情報を多重化し て送信された多重化情報を受信装置が受信して当該多重 化情報に含まれる放送用情報を出力するシステムで用い られて、当該受信装置により受信される多重化情報に含 まれる付加情報を表示内容の保持が可能な媒体に表示出 力する。

【りりり6】従って、例えば多重化情報に含まれる付加 **情報のみが抽出されて付加情報表示装置により表示出力** 40 されるため、ユーザにとって当該付加情報を利用(把握 等)し易くすることができ、また、例えば表示内容の保 **鈴が可能な媒体に付加稽報が表示出力されるため。付加** 情報の表示が一時的に(或いは永久的に)保持されるこ とで、同様に、ユーザにとって当該付鮑情報を利用(把 握等) し易くすることができる。

【0007】ここで、本発明は、例えばテレビジョンシ ステムやラジオシステム等の種々な放送システムに適用 することが可能である。なお、テレビジョンシステムと しては、例えば無線によるものや、例えば有線によるも 組内や香組間に放送される広告(C.M.: Commercial Mes 50 の(C.A.T.V.: Cable Television)に適用することが可

http://www4.ipdl.inpit.go.jp/tjcontenttrns.ipdl?N0000=21&N0400=image/gif... 3/16/2009 能である。また、本発明は、例えばアナログ信号により 情報を送信するシステムや、例えばデジタル信号により

情報を送信するシステムに適用することが可能である。 【0008】具体的に、本発明がテレビジョンシステム に適用される場合には、例えばテレビ番組の情報(テレ ビ情報)が放送用情報に相当し、当該テレビ情報を送信 するテレビ局の送信装置が放送局装置に相当し、テレビ ジョン受像機が受信装置に相当する。また、本発明がラ ジオシステムに適用される場合には、例えばラジオ香組 の情報(ラジオ情報)が放送用情報に相当し、当該ラジー オ情報を送信するラジオ局の送信装置が放送局装置に相 当し、ラジオ受信機が受信装置に相当する。なお、受信 装置により放送用情報を出力する態様としては、例えば 画像等の放送用情報を画面に表示出力する驚様や、例え ば音声の放送用情報をスピーカから音声出力する態機が 用いられる。

【0009】また、放送局装置から受信装置(や付加情 報表示装置)に対して送信される多重化情報(放送用情 級及び付加稽報)は、例えば有線の回線により送信され てもよく、例えば無線の回線により送信されてもよい。 また、放送用情報と付加情報とを多重化する仕方として は、例えば時分割多重化等の種々な仕方を用いることが できる。なお、好ましい態様として、放送用信号の空い でいる部分(放送用情報が存在しない信号部分)を用い て付加情報を送信する構成とすると、情報送信の効率が J. 63.

【0010】また、表示内容を保持することが可能な媒 体としては、好ましい騰穣として、後述する強誘電性液 **晶等を用いた表示画面を用いることができるが、例えば** 表示内容を紙に印刷して可視化することで表示出力する 30 し易くすることができる。 プリンタ等が用いられてもよい。なお、表示内容を保持 する時間としては、実用上で有効な程度であれば特に限 定はなく、例えば表示内容を一時的に或いは永久的に保 **绮することが可能な媒体が用いられる。**

【0011】また、他の構成として、本発明に係る付加 **精報表示装置では、放送局装置から受信装置に対して放** 送用情報及び付加情報を多重化して送信された多重化情 級を受信装置が受信して当該多重化情報に含まれる放送 用情報を出力するシステムで用いられて、当該受信装置 により受信される多重化情報に含まれる付加情報をメモ 40 報)が放送用情報と多重化されて送信されてもよい。つ りに保持して、当該メモリに保持された付加情報を表示 出力する。

【0012】従って、例えば多重化情報に含まれる付加 情報のみが抽出されて付加情報表示装置により表示出力。 されるため、ユーザにとって当該付加情報を利用(把握 等)し易くすることができ、また、例えば表示対象とな る付加情報がメモリに保持されるため、付加情報が一時 的に(或いは永久的に)保持されることで、同様に、ユ ーザにとって当該付加储報を利用(豝握等)し易くする ことができる。

【0013】ととで、付加情報を保持するメモリとして は、例えば画面表示用のデータを格納するVRAM(Vi deo Random Access Memory) 等の種々なものを用いるこ とができる。また、好ましい驚檬として、複数の付加情 級を保持することが可能なメモリ、及びユーザからの表 示指示を受け付けるボタン等の入力手段を付加情報表示 装置に備えて、当該付加情報表示装置が当該表示指示に 従ってメモリに保持された付加情報を選択して表示出力 する構成とすることもできる。

4

【0014】なお、上記した表示内容の保持が可能な娘 体に付加情報を表示出力する構成と、上記したメモリに より付加情報を保持する構成との両方を採用した付加情 級表示装置を実施することもできる。

【0015】また、本発明では、好ましい驚檬として、 以上に示した本発明に係る付加情報表示装置は、受信装 置とは別体の装置として構成されており、受信装置と着 脱可能な携帯型の装置として構成される。従って、付加 情報を表示出力する付加情報表示装置が受信装置から取 り外されてユーザにより持ち運ばれることが可能である 20 ため、ユーザにとって更に付加情報を利用し易くするこ とができる。

【0016】また、以上に示した本発明に係る付加情報 表示装置では、例えばテレビジョンシステム等で採用可 能な一態様として、付加情報としては、放送用情報の放 送内容と関連する情報が用いられる。従って、例えばテ レビ番組等(放送用情報)を受信装置により出力する-方、当該テレビ番組等に関連する電話番号等の情報(付 加情報)を付加情報表示装置により表示出力することが でき、これにより、ユーザにとって更に付加情報を利用

【0017】ととで、放送用情報の放送内容及びそれに 関連する情報(付加情報)との組の例としては、例えば エュース番組とそれに関連する新聞記事の情報や、例え は料理番組とそれに関連するレシビの情報や、例えば意 見等の応募を募る番組とそれに関連する宛先や電話番号 の情報、等がある。

【0018】また、付加情報としては、必ずしも放送用 **精報の放送内容と関連する情報である必要はなく、他の** 情報(つまり、放送用情報の放送内容とは関連しない情 まり、本発明は、放送用情報と多重化することで付加情 級を(例えば定期的に或いば指定された時に)配信する サービス (事業) に適用することも可能である。

【0019】具体的に、付加情報の他の例としては、テ ロップの情報(地震情報等)や、新聞記事(放送用情報 とは関連のないもの)の情報や、雑誌記事の情報や、イ ンターネット上の情報等を用いることが可能である。ま た。付加情報としては、必ずしも文字情報はかりでな く、例えば地図等の画像情報などを用いることも可能で

50 ある。このように、付加情報としては、放送用情報のよ

うに瞬時に流れて消えてしまっては好ましくなくユーザ にとってじっくりと読む(或いは見る)ことが必要であ るような情報が用いられるのが望ましい。

【0020】また、例えばCATVのように放送局側。 (放送局装置)と受信側(受信装置や付加情報表示装 置)との間で双方向通信が可能なシステムに本発明が適 用される場合には、ユーザからの指示を入力する入力手 段を受信装置や付加情報表示装置に備えて、放送局側が ユーザ(受信側)からの指示に従って付加情報を受信側 へ送信する構成とすることもでき、これにより、ユーザー10円 は例えば希望する時に希望する付加情報を表示出力させ るととができる。

【0021】また、上記のような双方向通信が可能であ る場合には、例えば付加情報として商品(本など)の情 級を放送局側から受信側へ送信し、ユーザ (受信側) か **ら放送局側へ希望の商品を指示したととに応じて、当該** 商品の予約や購入を実現する構成とすることもできる。 【0022】また、本発明では、以上に示したような付 加情報表示装置により付加情報を表示出力する付加情報 情報表示システムでは、放送局側から受信装置に対して 放送用情報及び付加情報を多重化して送信された多重化 情報を受信装置が受信して当該多重化情報に含まれる放 送用情報を出力し、付加情報表示装置が当該受信装置に より受信される多重化情報に含まれる付加情報を表示内 容の保持が可能な媒体に表示出力する。

【0023】また、本発明に係る付加情報表示システム では、放送局側から受信装置に対して放送用情報及び付 加情報を多重化して送信された多重化情報を受信装置が 受信して当該多重化情報に含まれる放送用情報を出力 し、付加情報表示装置が当該受信装置により受信される 多重化情報に含まれる付別情報をメモリに保持して、当 該メモリに保持された付加情報を表示出力する。

【0024】ここで、本発明に係る付加情報表示装置と しては、例えば紙のような画面に情報を電子的に表示出 力する電子ペーパーが用いられるのが好ましく。とのよ うな電子ペーパーとしては、例えば特願平10-324 155号公報(以下で、文献1と言う)に記載された表 示装置のようなものや、例えば特願平11-12515 メントビューワ装置のようなものを用いて構成すること が可能である。

【0025】上記文献1に記載された表示装置では、例 えばモノクロ2階調の強誘電性液晶から構成されて電気 的に書き換え可能な表示手段を備えて、当該表示手段に 表示出力させる情報を必要な時に書き換える一方。書き 換えが終了した後には電源供給を停止させて表示手段上 の情報をそのまま表示出力させておくことが可能であ り、低消費電力化等の効果を実現することができる。

り、電力の供給を受けなくても表示内容を保持すること ができる一方。表示内容を電気的に書き換えるととも可 能な性質を有している。また、このようなメモリ性を有 する表示手段としては、例えばカラー強誘電性液晶や例 えば特闘平2-254420号公報に記載されたコレス テリック液晶等の液晶から構成するとともでき また。 液晶でなくとも、例えば電気豚動や磁気誘導等のメモリ

性を利用して構成することも可能である。

6

【0027】また、上記文献2に記載されたドキュメン トビューワ装置では、例えば復数画面分の表示情報を記 慥することが可能な記憶手段やメモリ性を有する表示装 置を備えて、記憶手段に記憶されている表示情報を各画 面毎に切り替えて表示装置に表示出力させることがで き、そして、このような表示画面の変更時には電力供給 を行って当該変更を実行する一方、表示画面の変更が終 了した後には電源供給を停止させるととにより、低消費 電力化等の効果を実現することができる。

【0028】なお、電子ペーパーとしては、例えば付加 情報を表示用データの形で格納するVRAM等を用いて 表示システムを提供する。すなわち、本発明に係る付加 20 OS(Operating System)を介在しないで付加情報を画 面に表示出力する機能を有したものや、例えば簡易な情 綴を送信する機能を有したものや、例えば最新の付加情 級が取得される度に画面の表示内容を当該付加情報に自 動的に更新する機能を有したものを用いるのも好まし い。また、表示内容を保持する媒体としては、例えば無 電源で表示内容を保持するものが用いられるのが好まし いが、例えば太陽電池等の電源を備えて当該電源の電力 により表示内容を保持するものが用いられてもよい。 【0029】一例として、無電源でも表示内容を保持す 30 ることが可能な画面を有して最新の付加情報が常に当該 画面に表示出力されるような電子ペーパーを用いると、 当該電子ペーパーを掲示板のように利用することができ る。以上に示したような電子ペーパーでは、例えば電子 の連報館という特徴と、紙ドキュメントのどこでもいつ でも即座に見れて且つ使い易いという特徴との両方の効 果を発揮することができて好ましい。

[0030]

【発明の実施の形態】本発明の一実施例に係る付加情報 表示システムを図面を参照して説明する。なお、本例で 8号公報(以下で、文献2と言う)に記載されたドキュ 40 は、無線を用いたテレビジョンシステムに本発明を適用 した場合を示す。また、本例では、好ましい驚くとし て、本発明に係る付加情報表示装置(本例では、付加情 級表示装置3)として、上記したような電子ペーパーを 用いた場合を示す。

【0031】図1には、本例の付加情報表示システムの 一例を示してあり、この付加情報表示システムには、テ レビ情報(放送用情報)及び付加情報をアンテナA1に より配信する放送局装置した、テレビ情報及び付加情報 をアンテナA2により受信してテレビ情報を出力する受 【0026】なお、強誘電性液晶はメモリ性を有してお 50 信装置(本例では、テレビ画像受信表示装置)2と、受

信装置2により受信された付加情報を表示出力する携帯 型の表示端末である付加情報表示装置(本例では、文字 等から成る画像の表示装置)3とが備えられている。

【0032】放送局装置1は、例えばチレビ信号の隙間 電波を利用して、テレビ情報(テレビ画像/音声信号) と付加情報(本例では、文字/画像信号)とを多重化し た多重化情報 (多重化信号) をテレビ電波Sとしてアン テナAlから無線で送信する機能を有しており、これに より、テレビ情報と付加情報とを受信側に対して同時に 配信する。

【0033】ととで、本例では、付加情報として、例え ば放送される番組或いは広告において視聴者にとって必 要とされる文字情報(例えば聞い合わせ先の電話番号や キャンペーンの開催期間等の情報)や、例えばドラマ等 の番組において使用されたレストランやロケ現場等の情 報や、例えば料理番組において紹介された料理のレシビ 等の情報などが配信される。

【0034】受信装置2は、放送局装置1から無線送信 される多重化情報をアンテナA2により受信する機能 綴に分離する機能や、分解したテレビ情報のみを出力す る機能を有している。なお、このテレビ情報の出力機能 では、具体的には、分離したテレビ情報に含まれる画像 情報をテレビ画面D 1 に表示出力するとともに、当該テ レビ情報に含まれる音声情報をスピーカから出力するこ とが行われる。

【0035】また、受信装置2には、付加情報表示装置 3を駆動させるための駆動装置4が倒えば一体として値 えられている。そして、上記図1に示されるように受信 装置2に備えられた駆動装置4の接続端子と付加情報表 30 である。 示装置3の接続端子とが接続された状態では、駆動装置 4と付加情報表示装置3との間で電力等を受け渡すこと が可能であり、また、受信装置2と付加情報表示装置3 との間で駆動装置4を介して電気的に付加情報を通信す ることが可能である。

【0036】すなわち、駆動装置4は、受信装置2とは 別体で構成された付加情報表示装置3を着脱可能に保持 する接続部としての機能を有するとともに、付加情報表 示装置3が当該駆動装置4と接続された状態において、 に必要な電力を当該付加情報表示装置3へ供給する機能 や、このような電力供給により当該付加情報表示装置3 を駆動させる機能を有している。

【0037】また、受信装置2は、付加情報表示装置3 が駆動装置4と接続された状態において、上記のように して分離した付加情報のみを駆動装置すを介して当該付 加情報表示装置3个出力する機能を有している。なお、 本例の受信装置2では、例えば付加情報を受信したこと を検出する機能を有しており、当該検出を通知するため

情報を当該付鮑情報表示装置3へ出方する。

【0038】一方、上記図1中に「()」を用いて示し たように付加情報表示装置3aが受信装置2に備えられ た駆動装置4から取り外された状態では、当該付加情報 表示装置3aはユーザにより携帯されて持ち運ばれるこ とが可能である。なお、同図中に「()」を用いて示し た付加情報表示装置3aは、説明の便宜上から図示した ものであり、同図中の付加情報表示装置3と同一のもの を示している。

8

10 【①039】付舶情報表示装置3は、上述のように本例 では電子ペーパーから構成されており、当該付加情報表 示装置3が受信装置2に備えられた駆動装置4と接続さ れた状態において当該受信装置2から出力される付加情 級を受信する機能や、受信した付加情報のみを画面D2 に表示出力する機能を有している。本例では、常に付加 **情報がテレビ情報と共に配信されており、付加情報表示** 装置3では、新たな付加情報を受信する度毎に画面D2 に表示出力される付加情報(本例では、当該付別情報を 豪すビットマップ形式による画像データ) が書き換えら や、受信した多重化情報を(元の)テレビ情報と付加情 20 れる構成が実現されている。ここで、本例の付別情報表 示装置3の画面D2は、例えば無電源で表示内容の保持 が可能な媒体を用いて構成されている。

> 【0040】なお、他の構成として、例えば復数の付加 精報を画面D2に表示出力するのに適した形式の表示用 データ(例えばビットマップ形式による画像データ)と して保持することが可能なメモリを付加情報表示装置3 に備えて、当該付加情報表示装置3がユーザからの表示 指示等に応じて当該メモリに保持された表示用データを 画面D2に表示出力するような構成を用いることも可能

【0041】以上のように、本例の付加情報表示システ ムでは、放送局装置!がテレビ情報と付加情報とを多重 化して送信する一方、これらの情報を受信する受信側で は、受信装置2がテレビ画面D1にテレビ情報を表示出 力するとともに、当該受信装置2と着脱可能な付別情報 表示装置3が付加情報表示用の画面D2に付加情報を表 示出力する。そして、本例の付加储報表示装置 3 では、 その画面D2の表示内容を無電源で保持する機能(メモ り性)を有しており、例えば受信装置2に備えられた躯 当該付加情報表示装置3による表示内容の切り替え動作 40 動装置4かち取り外された状態においても画面D2の表 示内容を保持することが可能である。

【0042】とのように、本例の付加情報表示システム では、例えば従来の受信装置(テレビジョン受像機等) ではできなかった効果として、情報の受信者に対して、 必要な文字情報等の付加情報を表示画面上に残しながら 連続したテレビ情報を配信することが可能となる。これ により、情報の配信者においては、より多くの情報(本 例では、テレビ情報に多重化される付加情報)を受信者 に対して提供することが可能となり、一方、情報の受信 の検出信号を付加情報表示装置3へ出力した後に、付加 50 者においては、従来では得られなかった価値のある文字

10

Э

精報等の付加情報を受信してメモリ性のある豪示画面上 に表示させることが可能となる。

【0043】更に具体的には、本例の付加情報表示システムでは、次のような効果を得ることができる。

- (1) 放送局に依頼して情報を供給してもらう者(広告依頼者)にとっては、例えば短時間で表示が終了してしまうテレビ広告や意に表示内容が変化しているドラマ番組等と一緒に表示させた場合には或る程度の期間の表示が持続されずに理解されたくいような内容の情報を、付加情報として配信することができる。
- (2) 情報を配信する者(例えば、放送局を管理するテレビ放送局の音や、放送局を管理するプロバイダ等)にとっては、例えばテレビ広告以外に付加情報の配信依頼を受けることにより、新たな収益を望むことができる。
- (3) 情報を受信する者(視聴者)にとっては、例えば 従来のように短時間の広告等では手に入れることのでき なかった付加情報を受信してじっくりと読む(戦いは見る)にとができるようになる。

【①044】とこで、本発明に係る付加情報表示装置や放送局装置や受信装置や付加情報表示システムの構成としては、必ずしも以上に示したものに限られず、種々な構成が用いられてもよい。例えば、上記では、放送局装置から送信される多重化情報を受信する受信機能や当該多重化情報を放送局情報と付加情報に分離する分離機能を受信装置に備えたが、例えばこのような受信機能や分離機能の両方或いは一方が付加情報表示装置に備えられていてもよい。

【① 0 4 5 】また、上記した付加情報表示装置では、例えば〇 S を値えずに、各種の処理を実行するための各機能手段が独立したハードウエア回路として構成された場 30 台を示したが、本発明では、当該処理が、例えばプロセッサやメモリ等を値えたハードウエア資源においてプロ*

*セッサがROMに格納された制御プログラムを実行する ことにより制御されるような構成が用いられてもよい。 この場合、本発明は上記の制御プログラムを格納したフ ロッピー(登録階標)ディスクやCD-ROM等のコン ピュータにより読み取り可能な記録媒体として把握する こともでき、当該制御プログラムを記録媒体からコンピ コータに入力してプロセッサに実行させることにより、 本発明に係る処理を遂行させることができる。

10

[0046]

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係る付加 情報表示装置や付加情報表示システムでは、放送馬装置 が放送用情報及び付加情報を多重化して送信し、受信装 置が当該多重化情報に含まれる放送用情報を出力し、付 加情報表示装置が当該多重化情報に含まれる付加情報を 表示内容の保持が可能な媒体に表示出力するようにした ため、ユーザにとって付加情報を利用し易くすることが できる。

【0047】また、本発明に係る付加情報表示装置や付加情報表示システムでは、放送局装置が放送用情報及び付加情報を多重化して送信し、受信装置が当該多重化情報に含まれる放送用情報を出力し、付加情報表示装置が当該多重化情報に含まれる付加情報をメモリに保持して当該メモリに保持された付加情報を表示出力するようにしたため、ユーザにとって付加情報を利用し易くすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例に係る付加情報表示システム の一例を示す図である。

【符号の説明】

1・・放送局装置、 2・・受信装置 3、3 a・・付加情報表示装置、4・・駆動装置 S・・テレビ電波、 A1、A2・・アンテナ、D1、D2・・画面、

[21]

